НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

**Лабораторна робота №3**

*з дисципліни* ***«****Архітектура комп’ютерів 2****»***

Виконав:

студент 3 курсу

групи ІО-83

Мітячкін Д. Є.

Перевірив:

Нікольський С. С.

Київ 2020 р.

1. Ознайомився з функцією getopt() для обробки команд.
2. Написано make та cmake файли для збірки проекту.
3. Поєднав декілька комітів в один і підписав його.
4. Додано опис ключів та їх параметрів.

**Хід виконання:**

**1.** Ознайомилися з функцією getopt() для обробки команд.

**2.** Написано make та cmake файли для збірки проекту.

**3.** Поєднав декілька комітів в один і підписав його.

**4.** Додано опис ключів та їх параметрів.

**Список ключів:**

1. help - '-h' or '--help' - no arguments

2. version - '-v' or '--version' - no arguments

3. set - '-s' or '--set' - optional

4. string - '-S' or '--string' - optional

Приклади:

./Lab3 –h

./Lab3 -s=value

**Посилання на репозиторій:** <https://github.com/Porhay/AK2-Lab3>

**Код програми:**

**Lab3.cpp**

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#include <getopt.h>

int main (int argc, char \*argv[]){

bool use\_h = false;

bool use\_v = false;

bool use\_s = false;

bool use\_S = false;

const char\* short\_options = "hvs::S::";

const struct option long\_options[] = {

{"help",no\_argument,NULL,'h'},

{"version",no\_argument,NULL,'v'},

{"set",optional\_argument,NULL,'s'},

{"string",optional\_argument,NULL,'S'}

};

int result;

int option\_index = -1;

while ((result=getopt\_long(argc,argv,short\_options,

long\_options,&option\_index))!=-1){

switch(result){

case 'h': {

if (!use\_h)

printf("Argument: Help\n");

use\_h = true;

break;

};

case 's': {

if (!use\_s)

if (option\_index > 0)

if (optarg != NULL)

printf("Argument: Set, Elements of set: %s\n", optarg);

else

printf("Argument of set: List\n");

else

printf("Argument of set: List\n");

use\_s = true;

break;

};

case 'v': {

if (!use\_v)

printf("Argument: Version\n");

use\_v = true;

break;

};

case 'S': {

if (!use\_S)

if (optarg != NULL)

printf("Argument String, Value of string: %s\n", optarg);

else

printf("Argument String: \n");

use\_S = true;

break;

};

};

option\_index = -1;

};

return 0;

};

**Makefile**

all: Lab3

Lab3:

g++ -o Lab3 Lab3.cpp